

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk merancang sebuah sistem yang dapat memantau volume air pada sebuah tempat penampungan air. Selanjutnya sistem tersebut akan diuji tingkat ketepatan dan konsistensinya. Sistem ini menggunakan sebuah sensor *ultrasonic* yang akan dipasang pada bagian atas tanki. Hasil pembacaan sensor diolah langsung oleh modul mikrokontroler. Untuk memudahkan operator dalam pengawasannya, sistem ini dilengkapi dengan aplikasi *GUI* pada *PC*. Setelah dilakukan percobaan, didapati bahwa sistem bekerja dengan cukup baik. Hasil sistem umumnya lebih besar dibandingkan dengan kondisi sebenarnya. Percobaan berikutnya menunjukkan bahwa sistem tetap konsisten dalam memberikan hasil data. Secara perhitungan, sistem memiliki nilai ketepatan rata-rata sebesar 98%. Selain itu sistem ini juga memiliki nilai konsistensi rata-rata sebesar 72%.

Kata Kunci: Pemantau volume air, aplikasi *GUI*, sensor *ultrasonic*, mikrokontroler.